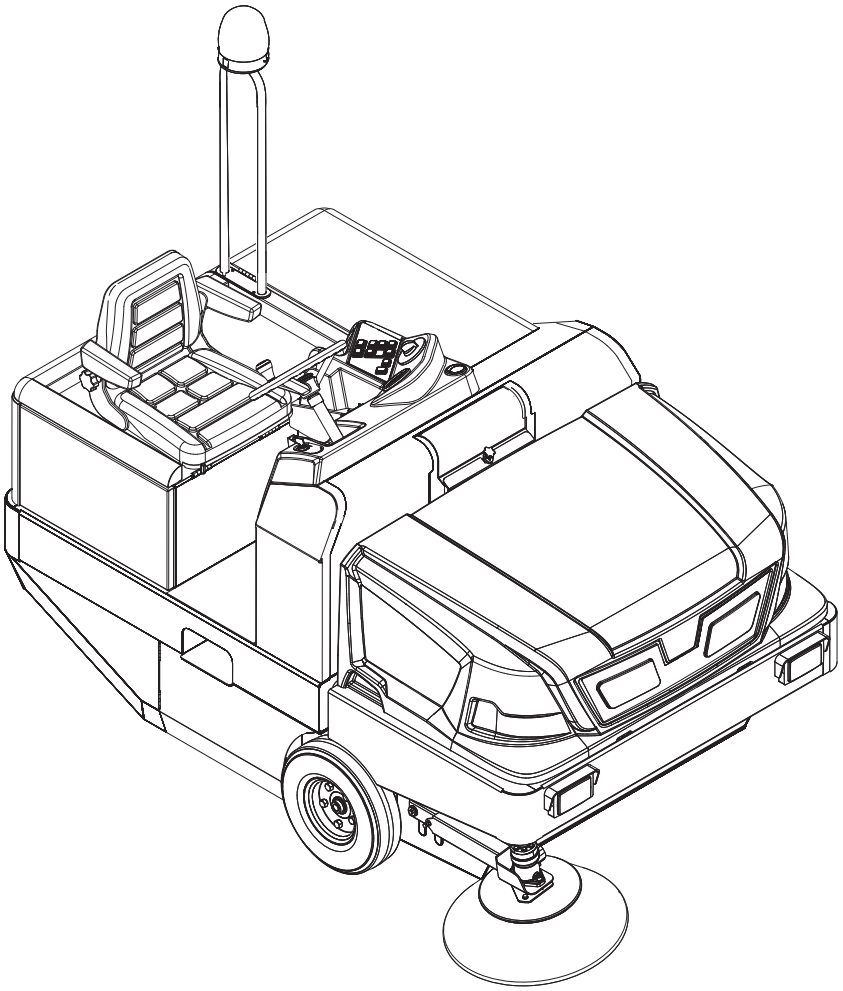
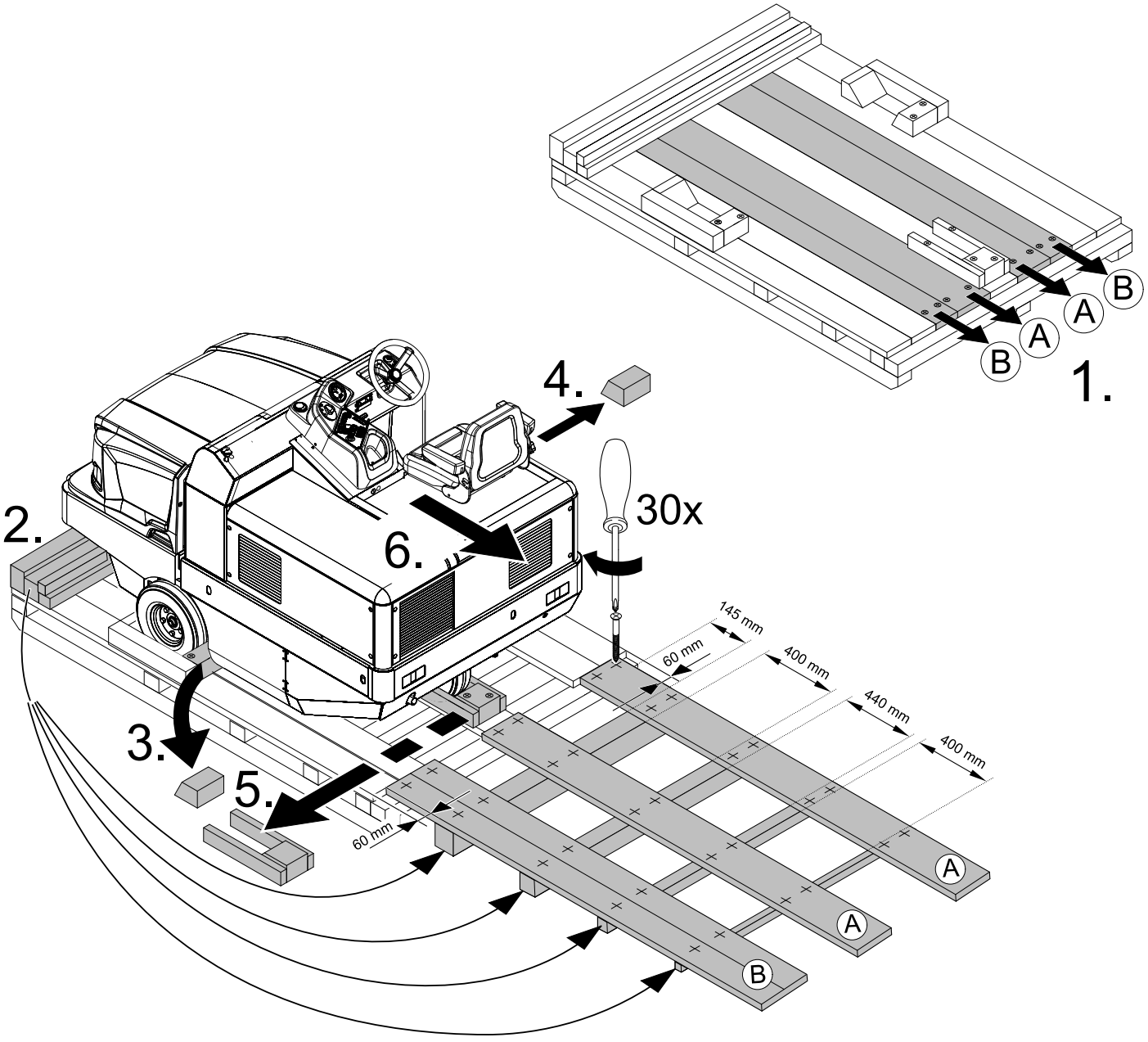
KM 150/500 R Bp



Register and win!
www.kaercher.com

59641280 (08/12)


1.
A
A
B
B
2.
3.
4.
5.
6.
30x
145 mm
60 mm
400 mm
440 mm
400 mm
60 mm
A
A
B

Leia o manual de manual original antes de utilizar o seu aparelho. Proceda conforme as indicações no manual e guarde o manual para uma consulta posterior ou para terceiros a quem possa vir a vender o aparelho.
Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez é imprescindível ler atentamente as indicações de segurança n.º 5.956-250!

Índice

Avisos de segurança . . . . . PT . . 1
Instruções gerais. . . . . PT . . 1
Símbolos no aparelho . . PT . . 2
Símbolos no Manual de Instruções . . . . . PT . . 2
Funcionamento . . . . . PT . . 2
Utilização conforme o fim a que se destina a máquina . . . . . PT . . 2
Pavimentos adequados. PT . . 2
Protecção do meio-ambiente PT . . 2
Elementos de comando e de funcionamento . . . . . PT . . 3
Figura da máquina de varrer PT . . 3
Painel de comando . . . . PT . . 3
Botões de funções . . . . PT . . 3
Lâmpadas de controlo e display . . . . . PT . . 4
Pedais . . . . . PT . . 4
Antes de colocar em funcionamento . . . . . PT . . 4
Puxar/soltar o travão de mão PT . . 4
Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio PT . . 4
Tubo de extensão . . . . . PT . . 4
Colocação em funcionamento PT . . 4
Instruções gerais. . . . . PT . . 4
Trabalhos de verificação e de manutenção . . . . . PT . . 4
Antes de colocar em funcionamento . . . . . PT . . 4
Avisos de segurança relativos a baterias . . . . . PT . . 4
Carregar as baterias . . . PT . . 5
Funcionamento . . . . . PT . . 5
Ajustar o assento do condutor . . . . . PT . . 5
Seleccionar os programas PT . . 5
Arrancar o aparelho . . . PT . . 5
Conduzir o aparelho . . . PT . . 5
Operação de varrer . . . . PT . . 6
Esvaziar o recipiente de material varrido . . . . . PT . . 6
Desligar o aparelho . . . . PT . . 6
Transporte. . . . . PT . . 6
Armazenamento . . . . . PT . . 6
Desactivação da máquina . PT . . 6
Conservação e manutenção PT . . 6
Instruções gerais. . . . . PT . . 6
Limpeza. . . . . PT . . 6
Intervalos de manutenção PT . . 7
Trabalhos de manutenção PT . . . 7
Declaração de conformidade CE PT . . . 9
Garantia . . . . . PT . . . 9
Ajuda em caso de avarias . . PT . . 10
Dados técnicos . . . . . PT . . 10

Avisos de segurança

Instruções gerais

Se, ao desembalar a máquina, constatar a existência de danos de transporte, comunique o facto à casa comercial onde adquiriu o aparelho.

– As placas de advertência e alerta montadas no aparelho, fornecem avisos importantes para o funcionamento seguro.
– Além das instruções do presente manual de instruções deverão ser respeitadas as regras gerais de segurança e de prevenção de acidentes em vigor.

Instruções de descarga

⚠ ***Perigo***

Perigo de ferimentos, perigo de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante os trabalhos de carregamento/descarregamento.

Peso (sem baterias)	1398 kg*
Peso (com baterias)	2690 kg*
* Se estiverem montados kits de montagem o peso situar-se-à respectivamente mais alto.	

➔ **Não utilizar um empilhador.**

➔ Utilizar uma rampa adequada ou uma grua para o carregamento/descarregamento do aparelho!

➔ No caso de utilização de uma rampa, ter atenção:
distância do solo de 70mm.

➔ Se o aparelho for fornecido sobre uma palete, deve construir-se uma rampa com as tábuas fornecidas.
As instruções para a construção da rampa encontram-se na página 2.
Aviso importante: Cada tábua tem que ser aparafusada com 2 parafusos.

Operação de marcha

⚠ ***Perigo***

Perigo de ferimentos, perigo de danos!

⚠ ***Perigo***

Perigo de lesões!
Perigo de capotamento em subidas fortes.
– *No sentido de marcha, não conduzir em subidas superiores a 12%.*
Perigo de capotamento devido a velocidade demasiado rápida nas curvas.
– *Conduzir devagar nas curvas.*
Perigo de capotamento em caso de piso instável.
– *Conduzir o aparelho apenas sobre piso firme.*
Perigo de capotamento em caso de inclinação lateral demasiado forte.
– *Em posição perpendicular em relação ao sentido de marcha, não conduzir em subidas superiores a 10%.*
– Por princípio, devem ser observadas as medidas de segurança, regras e disposições válidas para veículos automóveis.
– O utilizador deve utilizar o aparelho de acordo com as especificações. Ele deve adaptar o seu modo de condução às condições locais e prestar atenção a terceiros e especialmente a crianças quando trabalhar com o aparelho.
– O aparelho só deve ser manobrado por pessoas que tenham sido instruídas especialmente para o efeito ou por pessoas que já comprovaram ter capacidades para a manobra do aparelho e que estejam expressamente autorizados para utilizarem o mesmo.
– Este aparelho não pode ser manobrado por crianças ou por jovens.
– Não é permitido transportar acompanhantes na máquina.
– Os aparelhos com banco só podem ser operados a partir do banco.

➔ Retire a chave de ignição, de modo a evitar a utilização do aparelho porpessoas não autorizadas.

➔ Nunca deixe o aparelho sozinho enquanto o motor estiver a funcionar. O operador somente pode deixar o aparelho quando o motor estiver parado e protegido contra movimentos involuntários; caso necessário, accionar o travão de fixação e puxar para fora a chave de ignição.

Aparelhos que funcionam a bateria

Aviso: A garantia só será válida se utilizar as baterias e os carregadores recomendados pela Kärcher.

– É absolutamente imprescindível respeitar as instruções do fabricante da bateria e do carregador. Ao lidar com baterias, siga as recomendações do legislador.
– Nunca deixe as baterias por muito tempo descarregadas, recarregue-as o mais rapidamente possível.
– Mantenha as baterias sempre limpas e secas para evitar correntes de fuga. Proteger contra impurezas, tais como pó de metal.
– Não colocar ferramentas ou similares sobre a bateria. Curto-circuito e perigo de explosão.
– Nunca trabalhe com chamas abertas ou faíscas e nunca fume na proximidade das baterias ou da sala onde serão carregadas. Perigo de explosão
– Não tocar em peças quentes, por exemplo, no motor de accionamento (perigo de queimadura)
– Tenha o máximo cuidado ao manusear ácido da bateria. Respeite as respectivas indicações de segurança!
– As baterias gastas devem ser eliminadas sem prejudicar o ambiente e de acordo com a directiva CE 91 / 157 CEE

Acessórios e peças sobressalentes

- Só devem ser utilizados acessórios e peças de reposição autorizadas pelo fabricante do aparelho. Acessórios e Peças de Reposições Originais-fornecem a garantia para que o aparelho possa ser operado seguro e isentos de falhas.
- No final das Instruções de Serviço encontra uma lista das peças de substituição mais necessárias.
- Para mais informações sobre peças sobressalentes, consulte na página www.kaercher.com o ponto dos serviços.

Símbolos no aparelho

	Risco de queimadura devido a superfícies quentes! Antes de começar a trabalhar no aparelho, diexar arefecer a tubulação de escape.
	Realizar os trabalhos no aparelho sempre com luvas adequadas.
	Perigo de esmagamento entre os componentes móveis do veículo
	Perigo de ferimentos provocado por peças em movimento. Não inserir as mãos.
	Perigo de incêndio. Não aspirar materiais em combustão nem em brasa.
	Assento da corrente / Ponto da grua
	Ponto de encaixe para o macaco
	Regulação do cilindro varredor
	Declive máximo do solo durante marchas com colector do lixo varrido levantado.
	No sentido de marcha, não conduzir em subidas superiores a 12%.
	Atenção escova rotativa (ter atenção ao sentido de rotação).
	Aviso para tensão eléctrica perigosa!

Símbolos no Manual de Instruções

⚠ ***Perigo***

Adverte para um perigo eminente que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

⚠ ***Advertência***

Adverte para uma possível situação perigosa que pode conduzir a graves ferimentos ou à morte.

Atenção

Aviso para uma possível situação perigosa que pode conduzir a ferimentos leves ou danos materiais.

Funcionamento

A vassoura mecânica funciona de acordo com o princípio da pá varredora.

- O rolo varredor em rotação transporta a sujidade directamente para o colector de lixo.
- A vassoura lateral limpa as esquinas e os cantos da área varrida e leva a sujidade para a faixa do rolo varredor.
- A poeira fina é aspirada através do filtro de poeira através da ventoinha de aspiração.

Utilização conforme o fim a que se destina a máquina

Esta vassoura mecânica foi concebida para varrer superfícies em zonas internas e externas.

- Antes de utilizar o aparelho e os respectivos dispositivos de trabalho, verifique se estão em bom estado e seguros no funcionamento. Se tiver dúvidas quanto ao bom estado do aparelho, não o utilize.
- Utilize esta vassoura mecânica exclusivamente em conformidade com as indicações destas Instruções de Serviço.
- Esta vassoura mecânica foi concebida para varrer superfícies em zonas internas e externas.
- O aparelho não é apropriado para a aspiração de poeiras nocivas à saúde.
- No aparelho não podem ser executadas alterações.
- Nunca varrer/aspirar líquidos explosivos, gases inflamáveis nem ácidos ou solventes não diluídos. Tais como gasolina, diluentes de tinta ou óleo combustível que podem formar gases ou misturas explosivas quando misturados com o ar aspirado, assim como acetona, ácidos e solventes não diluídos, dado que estas substâncias prejudicam os materiais utilizados no aparelho.
- Não varrer/aspirar objectos que estão a queimar ou em brasa.
- Este aparelho só é apropriado para os pavimentos enunciados no presente Manual de Instruções.
- O aparelho só pode passar por superfícies que o proprietário ou responsável pela utilização do aparelho aprovou para este fim.
- É proibida a permanência nas zonas de perigo. É proibido usar o aparelho em locais onde há perigo de explosão.
- De um modo geral vale o seguinte: Manter afastados do aparelho quaisquer materiais facilmente inflamáveis (perigo de explosão/de incêndio).

Pavimentos adequados

⚠ ***Perigo***

Perigo de ferimentos! Verificar a capacidade de suporte do solo, antes de circular com o veículo por cima do mesmo.

- Asfalto
- Piso industrial
- Laje
- Betão
- Paralelepípedos

Atenção

Perigo de danos! Não varrer fitas, cordas ou arames. Estes podem enrolar-se em torno do cilindro varredor.

Protecção do meio-ambiente

	Os materiais da embalagem são recicláveis. Não coloque as embalagens no lixo doméstico, envie-as para uma unidade de reciclagem.
	Os aparelhos velhos contêm materiais preciosos e recicláveis e deverão ser reutilizados. Baterias, óleo e produtos similares não podem ser deitados fora ao meio ambiente. Por isso, elimine os aparelhos velhos através de sistemas de recolha de lixo adequados.

Avisos sobre os ingredientes (REACH)
Informações actuais sobre os ingredientes podem ser encontradas em:
www.kaercher.com/REACH

Elementos de comando e de funcionamento

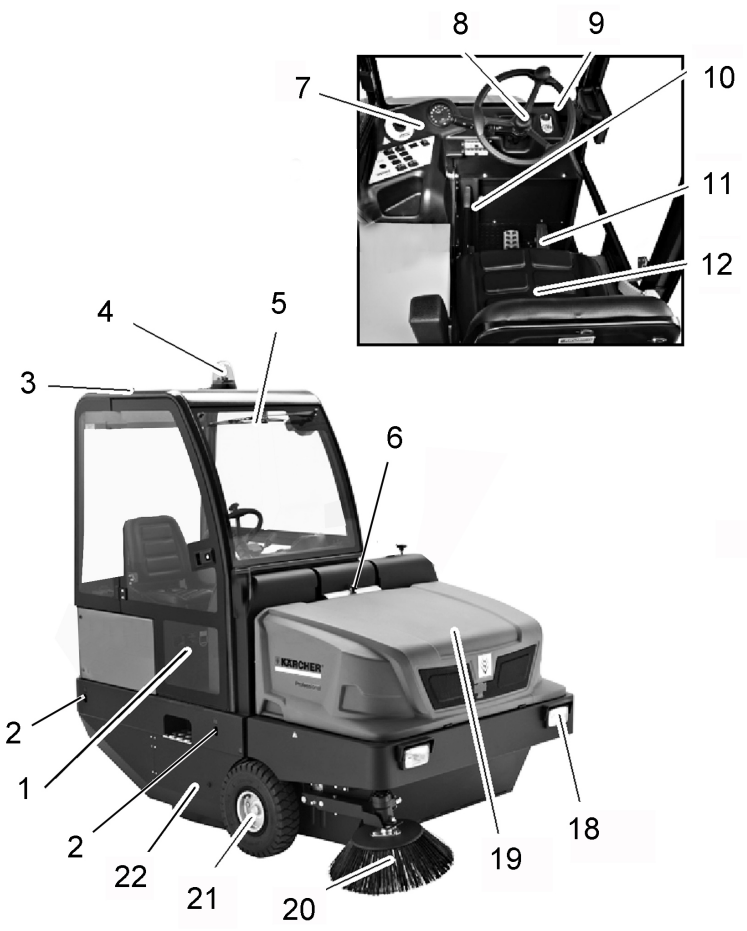
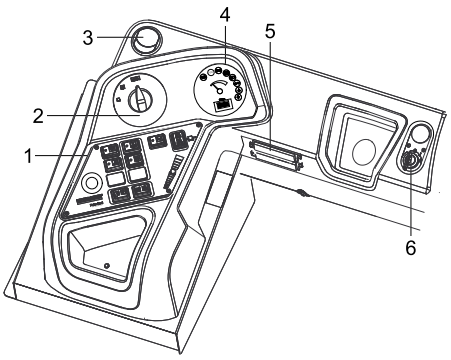


Figura da máquina de varrer

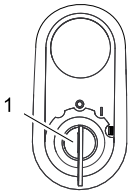
1 Porta da cabina (opção)
2 Ponto de fixação (4x)
3 Tejadilho de protecção (opção)
4 Foco rotativo de aviso
5 Limpa pára-brisas (opção)
6 Bloqueio da cobertura do aparelho
7 Painel de comando
8 Volante
9 Fechadura de ignição
10 Travão de imobilização
11 Pedais
12 Banco (com interruptor de contacto no assento)
13 Ficha da bateria
14 Jogo de baterias
2 x 24 V, 700 Ah
15 Roda traseira
16 Tampa do motor
17 Regulação do cilindro varredor
18 Sistema de iluminação (opção)
19 Recipiente de material varrido
20 Vassoura lateral
21 Roda dianteira
22 Acesso ao rolo varredor

Painel de comando



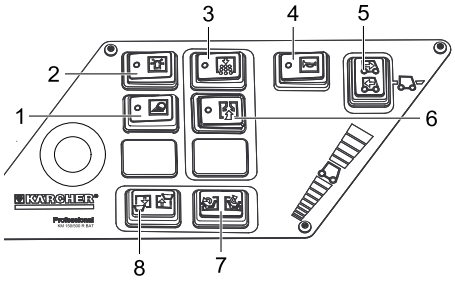
1 Botões de funções
2 Selector de programas
3 Abertura de ventilação (opção)
4 Indicação multifuncional
5 Caixa de fusíveis local de trabalho
6 Fechadura de ignição

Fecho da ignição



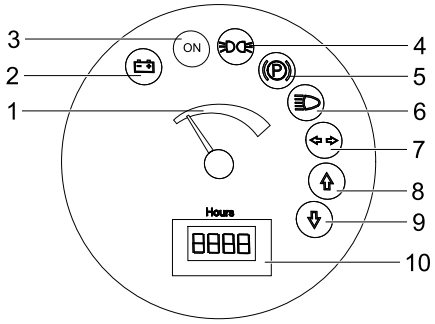
1 Chave de ignição
– Posição 0: desligar o motor
– Posição 1: Ignição ligada
– Posição 2: colocar o motor em funcionamento

Botões de funções



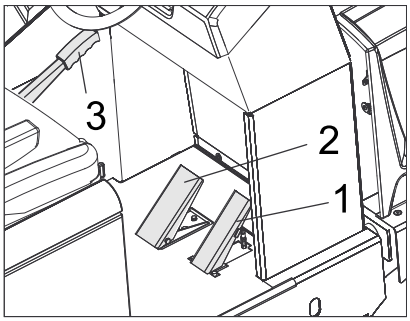
1 Iluminação de trabalho Lig/Desl
2 Pirilampo Lig/Desl
3 Limpeza do filtro
4 Buzina
5 Selector da direcção de marcha
6 Ventoinha de aspiração
7 Tampa do recipiente abrir/fechar
8 Elevar/baixar o recipiente de material varrido

Lâmpadas de controlo e display



1 Capacidade da bateria
2 Luz de controlo da bateria
3 Lâmpada de controlo do estado operativo
4 Luz de controlo da luz de presença
5 Lâmpada de controlo (não conectada)
6 Luz de controlo dos médios
7 Lâmpada de controlo (não conectada)
8 Lâmpada de controlo da direcção de marcha em frente
9 Lâmpada de controlo de marcha-atrás
10 Contador das horas de serviço

Pedais



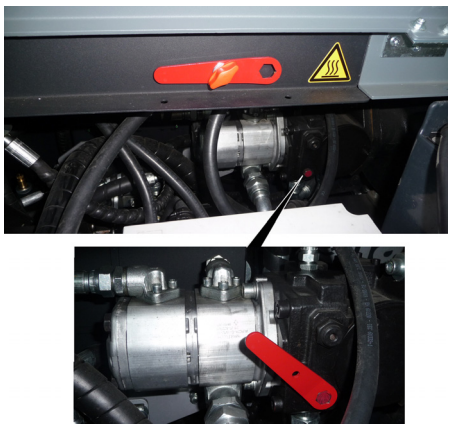
1 Pedal do acelerador
2 Pedal do travão
3 Travão de imobilização

Antes de colocar em funcionamento

Puxar/soltar o travão de mão

➔ Soltar o travão de imobilização, carregando no pedal do travão.
➔ Puxar o travão de imobilização, carregando no pedal do travão.

Deslocar a vassoura mecânica sem accionamento próprio



➔ Abrir a tampa do motor.
➔ Girar a alavanca de roda livre (vermelha) da bomba hidráulica em 180° (no sentido anti-horário).
Utilizar ferramenta especial.

Aviso

A ferramenta especial (chave de parafusos vermelha) encontra-se num suporte, no quadro do veículo, junto da marcha livre.

Atenção

Não desloque a vassoura mecânica, sem accionamento próprio, por percursos muito longos e nunca a uma velocidade superior a 10 km/h.

➔ Voltar a reposicionar a alavanca de roda livre após o deslocamento.

Tubo de extensão

➔ Se a alavanca de roda livre da bomba hidráulica tiver sido utilizada para o deslocamento da máquina, esta tem que ser deslocada no sentido horário até ao batente.
Utilizar ferramenta especial.

Colocação em funcionamento

Instruções gerais

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.
➔ Retirar a chave da ignição.
➔ Activar o travão de imobilização.

Trabalhos de verificação e de manutenção

Diariamente antes de iniciar os trabalhos

➔ Verificar o estado da bateria e, se necessário, carregar a bateria (ver capítulo "Carregar as baterias").
➔ Verifique se o rolo-escova e a escova lateral apresentam desgaste e ou se há fitas enroladas nelas.
➔ Controlar as rodas relativamente ao enrolamento de fitas.
➔ Verificar se todos os elementos de comando funcionam.
➔ Controlar o aparelho quanto a danos.
➔ Limpar o filtro do pó com o botão do dispositivo de limpeza de filtros.

Aviso: descrição, veja capítulo Conservação e manutenção.

Antes de colocar em funcionamento

Avisos de segurança relativos a baterias

Observar impreterivelmente os seguintes avisos de advertência ao manusear baterias:

	Observar os avisos na bateria, no manual de instruções e nas instruções de funcionamento do veículo!
	Usar óculos de protecção!
	Manter o ácido e as baterias fora do alcance das crianças
	Perigo de explosão!
	É proibido fogo, faíscas, luz aberta e fumar!
	Perigo de queimaduras!
	Primeiro socorro!
	Sinal de aviso!
	Eliminação!
Pb	*Não eliminar a bateria no lixo doméstico!*
	Aviso para tensão eléctrica perigosa!

⚠ ***Perigo***

Perigo de explosão! Não colocar ferramentas ou objectos semelhantes sobre a bateria, ou seja, sobre os pólos finais e os conectores de células.

⚠ ***Perigo***

Perigo de lesões! Em caso de ferimentos, evitar o contacto com chumbo. Depois de executar trabalhos na bateria, lavar sempre as mãos.

⚠ ***Perigo***

Perigo de incêndio e explosão!
– *Proibido fumar e fogo aberto.*
– *Os espaços onde as baterias são carregadas devem estar bem arejados, já que o processo de carga cria um gás altamente explosivo.*

⚠ ***Perigo***

Perigo de queimaduras!
– *Lavar ou enxugar respingos de ácido nos olhos ou na pele com muita água limpa.*
– *De seguida, consultar imediatamente um médico.*
– *As roupas sujas com ácido devem ser lavadas com água.*

Carregar as baterias

Antes da colocação em operação do aparelho carregar as baterias.

⚠ Perigo

Perigo de ferimentos! Observar as prescrições de segurança para o manuseamento de baterias. Observar as instruções de uso do fabricante do carregador.
Consultar a agir em conformidade com o manual de instruções do fabricante da bateria.
Carregar as baterias apenas com o carregador próprio para o efeito.
Os espaços onde as baterias são carregadas devem estar bem arejados, já que o processo de carga cria um gás altamente explosivo.

⚠ Perigo

Perigo de queimaduras químicas. Ao adicionar água em baterias descarregadas, o ácido poderá derramar! Ao manusear ácido de bateria, utilize óculos de protecção e respeite as normas em vigor, para evitar lesões e danos na roupa. Se ocorrer um contacto de borrifos de ácido com a pele ou roupa, lavar imediatamente com bastante água.

Atenção

Perigo de danos. Adicionar somente água destilada ou dessalinizada (VDE 0510) nas baterias. Não utilize outros aditivos (os chamados substâncias de melhoramento) pois, isso fará extinguir todos os direitos de garantia.

Baterias e carregadores recomendados

	Nº de encomenda
Tabuleiro das baterias 48 V, 700 Ah, (baixa manutenção)*	6.654-280.0
Carregador 48 V, 80 A	6.654-281.0
* O aparelho necessita de 2 baterias	

Não é aconselhada a utilização de outras baterias e carregadores, e a utilização dos mesmos só pode ser efectuada após consultar o serviço de assistência técnica KÄRCHER.

➔ Retirar o conector da bateria na máquina e unir ao conector do carregador.
➔ Inserir o conector do carregador numa tomada padrão de 16 A; o carregador inicia o carregamento automaticamente.
➔ Manter as duas coberturas do motor abertas durante o carregamento.
➔ **Aviso:** Quando as baterias estiverem carregadas, separar primeiro o carregador da rede eléctrica e só depois as baterias.

Verificar e corrigir o nível de líquido da bateria

Atenção

Consultar a agir em conformidade com o manual de instruções do fabricante da bateria.

Verificar o estado de carregamento da bateria

– Indicação da capacidade da bateria na zona verde:
  A bateria está carregada.
– Indicação da capacidade da bateria na zona amarela:
  A bateria está descarregada a metade.
– Indicação da capacidade da bateria na zona vermelha:
  A bateria está praticamente descarregada. A operação de varrer será automaticamente terminada em breve.
– Lâmpada de controlo brilha vermelho
  A bateria está descarregada. A operação de varrer é terminada automaticamente (a reactivação dos agregados de varredura só é possível após o carregamento da bateria).

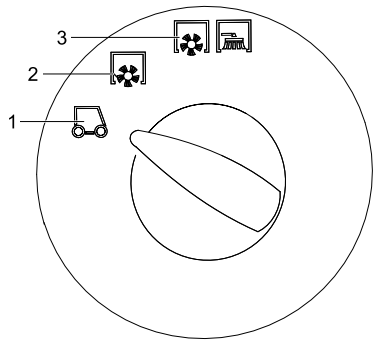
➔ Conduzir o aparelho directamente à estação de carga evitando subidas desnecessárias.
➔ Carregar a bateria.

Funcionamento

Ajustar o assento do condutor

➔ Puxar a alavanca de ajuste do assento para fora.
➔ Deslocar o assento, soltar a alavanca e deixar engatar.
➔ Controlar se o assento está travado, movimentando-o para a frente a para trás.

Seleccionar os programas



1 Marcha de transporte
2 Varrer com rolo-escova
3 Varrer com rolo varredor e vassoura lateral

Arrancar o aparelho

Aviso: o aparelho está equipado com um interruptor de contacto no assento. O aparelho é desligado quando se abandona o assento do condutor.

➔ Sentar-se no assento do condutor.
➔ Posicionar o selector da direcção de marcha na posição central.
➔ Activar o travão de imobilização.
➔ Inserir a chave de ignição no fecho da mesma.
➔ Rodar a chave de ignição para a posição "I".
  O aparelho está operacional.
➔ Girar a chave de ignição para a posição "II".
  O aparelho está pronto para andamento.
  Aviso: A indicação da capacidade da bateria mostra a carga real da bateria após 10 segundos.

Conduzir o aparelho

➔ Ajustar o selector do programa para marcha de transporte .
➔ Carregar no pedal do travão e mantê-lo carregado.
➔ Soltar o travão de imobilização.

Marcha para a frente

➔ Ajustar o selector da direcção de marcha em "para a frente".
➔ Carregar lentamente o pedal de marcha.

Marcha atrás

⚠ Perigo

Perigo de lesões! Durante a marcha-atrás não pode existir qualquer perigo para terceiros, caso contrário deve requerer o apoio de uma pessoa para o apoiar nas manobras.

Atenção

Perigo de danos! Accionar o selector da direcção de marcha apenas com o aparelho parado.

➔ Ajustar o selector da direcção de marcha em "para trás".
➔ Carregar lentamente o pedal de marcha.

Dirigibilidade

– Com o pedal de marcha (translado) é possível regular a velocidade de deslocação continuamente.
– Evite pisar o pedal aos solavancos para não danificar o sistema hidráulico.

Travar

➔ Soltar o pedal de marcha, o aparelho trava automaticamente e pára.

Aviso: A eficácia de travagem pode ser aumentada carregando no pedal do travão.

Passar por cima de obstáculos

Passar por cima de obstáculos fixos até 70 mm de altura:

➔ Passar, em marcha para a frente, de vagar e com cuidado por cima de obstáculos.

Passar por cima de obstáculos fixos com altura superior a 70 mm:

➔ Para passar por cima de obstáculos maiores é requerida uma rampa apropriada.

Operação de varrer

Atenção

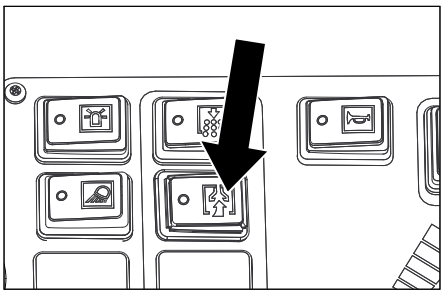
Não varrer fitas de empacotar, arames ou objectos semelhantes, para evitar danos no sistema mecânico da máquina.

Aviso: para conseguir óptimos resultados de limpeza, deve andar-se a uma velocidade adequada às condições da superfície a ser limpa.

Aviso: esvaziar regularmente o filtro de pó durante o funcionamento.

Varrer chão seco

➔ Ligar a ventoinha.



➔ Para a limpeza de superfícies deve ajustar-se o selector do programa em varrer com rolo varredor.

➔ Para a limpeza de bordos laterais deve ajustar-se o selector do programa em varrer com rolo varredor e vassoura lateral.

Varrer chão húmido ou molhado

➔ Desligar ventilador.

➔ Para a limpeza de superfícies deve ajustar-se o selector do programa em varrer com rolo varredor.

➔ Para a limpeza de bordos laterais deve ajustar-se o selector do programa em varrer com rolo varredor e vassoura lateral.

Esvaziar o recipiente de material varrido

⚠ ***Perigo***

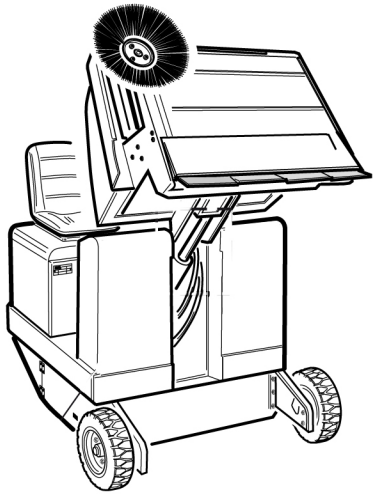
Perigo de lesões! Durante o processo de esvaziamento, não podem encontrar-se nem pessoas, nem animais na zona de alcance do recipiente de material varrido.

⚠ ***Perigo***

Perigo de esmagamento! Nunca introduzir as mãos na articulação do mecanismo de esvaziamento. Não posicionar-se por baixo do recipiente elevado.

⚠ ***Perigo***

Perigo de instabilidade! Estacionar o aparelho sobre uma superfície plana durante o esvaziamento.



➔ Ajustar o selector do programa para marcha de transporte ⁻🚚.

➔ Elevar o recipiente de material varrido.

➔ Aproximar-se lentamente do recipiente colector.

➔ Activar o travão de imobilização.

➔ Abrir a tampa do recipiente: Premir o interruptor esquerdo e esvaziar o colector do lixo varrido.

➔ Fechar a tampa do recipiente: Premir o interruptor direito (aprox. 2 segundos) até rebater até à posição final.

➔ Soltar o travão de imobilização.

➔ Afastar-se lentamente do recipiente colector.

➔ Baixar o colector de lixo até à posição final.

Desligar o aparelho

➔ Carregar no pedal do travão e mantê-lo carregado.

➔ Activar o travão de imobilização.

➔ Rodar a chave de ignição para "0" e retirar a chave.

Transporte

⚠ ***Perigo***

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o transporte.

➔ Rodar a chave de ignição para "0" e retirar a chave.

➔ Activar o travão de imobilização.

➔ Travar o aparelho nos pontos de fixação (4x) com cintas tensoras, cordas ou correntes.

➔ Travar as rodas do aparelho com calços.

➔ Durante o transporte em veículos, proteger o aparelho contra deslizes e tombamentos, de acordo com as directivas em vigor.

Armazenamento

⚠ ***Perigo***

Perigo de ferimentos e de danos! Ter atenção ao peso do aparelho durante o armazenamento.

Desactivação da máquina

Se a vassoura mecânica não for utilizada por muito tempo, observar os seguintes itens:

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.

➔ Ajustar o selector do programa para marcha de transporte ⁻🚚.

➔ Rodar a chave de ignição para "0" e retirar a chave.

➔ Travar a vassoura mecânica de forma que não se possa deslocar.

➔ Limpar a vassoura mecânica por dentro e por fora.

➔ Estacionar o aparelho num lugar protegido e seco.

➔ Retirar o conector da bateria na máquina.

➔ Carregar bateria e, em intervalo de aprox. 2 meses, recarregá-la.

Conservação e manutenção

Instruções gerais

➔ Antes da limpeza e manutenção do aparelho, da substituição de peças ou da modificação para uma outra função, o aparelho deve ser desligado, a chave e a ficha da bateria retiradas ou a bateria desconectada.

– As reparações só podem ser executadas pelas oficinas de assistência técnica autorizadas ou por técnicos especializados nesta área, que estejam devidamente familiarizados com as principais normas de segurança.

– Os aparelhos que podem ser alterados no local para utilização industrial estão sujeitos a uma inspecção de segurança segundo a Norma VDE 0701.

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.

➔ Rodar a chave de ignição para "0" e retirar a chave.

➔ Activar o travão de imobilização.

Limpeza

Atenção

Perigo de danos! A limpeza do aparelho não pode ser executada com uma mangueira ou com um jacto de água de alta pressão (perigo de curto-circuitos ou de outros danos).

Limpeza interior do aparelho

⚠ ***Perigo***

Perigo de lesões! Utilizar máscara de protecção contra poeiras e óculos de protecção.

➔ Limpar o aparelho com um pano.

➔ Soprar o aparelho com ar comprimido.

Limpeza exterior do aparelho

➔ Limpar o aparelho com um pano molhado de água com detergente suave.

Aviso: não utilizar detergentes agressivos.

Intervalos de manutenção

Ter atenção à lista de controlo de inspecção 5.950-648,0!

Aviso: o contador das horas de serviço indica o momento para efectuar a manutenção.

Manutenção efectuada pelo cliente

Aviso: caso a manutenção seja efectuada pelo cliente, todos os trabalhos de assistência técnica e manutenção devem ser efectuados por técnicos qualificados. Se necessário, consulte, a qualquer altura, um revendedor da Kärcher.

Manutenção diária:

➔ Verifique se o rolo-escova e a escova lateral apresentam desgaste e ou se há fitas enroladas nelas.

➔ Verificar se todos os elementos de comando funcionam.

➔ Controlar o aparelho quanto a danos.

Manutenção semanal:

➔ Limpar o radiador do óleo hidráulico.

➔ Verificar o sistema do óleo hidráulico.

➔ Verificar o nível de óleo hidráulico.

➔ Controlar o nível do líquido dos travões.

➔ Verificar o nível de desgaste das réguas de vedação e, se necessário, substituí-las

➔ Verificar e lubrificar a tampa do recipiente.

Manutenção após desgaste:

➔ Substituir as réguas de vedação.

➔ Reajustar ou substituir os vedantes laterais.

➔ Substituir o rolo-escova.

➔ Substituir as vassouras laterais.

Aviso: descrição, veja capítulo "Trabalhos de Manutenção".

Manutenção pelo serviço de assistência técnica

Manutenção após 50 horas de serviço:

➔ Efectuar a primeira inspecção de acordo com o caderno de manutenção.

Manutenção após 250 horas de serviço:

➔ Efectuar a inspecção de acordo com o caderno de manutenção.

Aviso: para preservar o direito à garantia, todos os trabalhos de assistência técnica e manutenção deverão ser executados, durante o prazo de garantia, pela assistência técnica autorizada da Kärcher e de acordo com o livro de manutenção.

Trabalhos de manutenção

Preparação:

➔ Estacionar a vassoura mecânica sobre uma superfície plana.

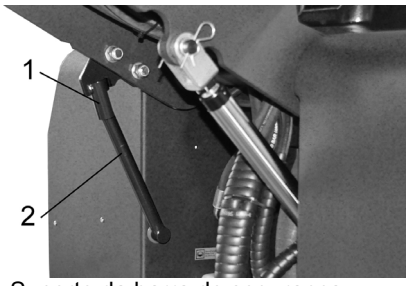
➔ Rodar a chave de ignição para "0" e retirar a chave.

➔ Activar o travão de imobilização.

Indicações gerais de segurança

⚠ ***Perigo***

Perigo de lesões! Quando o colector de lixo estiver levantado, coloque sempre a barra de segurança.



1 Suporte da barra de segurança
2 Barra de segurança

➔ Rebater a barra de segurança (para o esvaziamento em altura) para cima e inserir no suporte (fixado).

Substituir as baterias

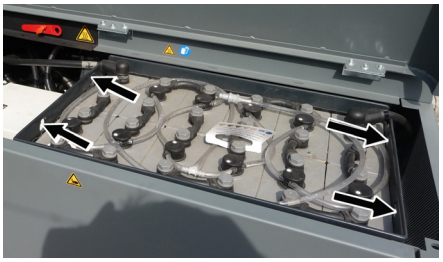
As baterias só podem ser substituídas em conjunto. A substituição só pode ser efectuada por um técnico qualificado.

➔ Devido ao elevado peso (545 kg cada conjunto de baterias), a substituição deve ser assistida por uma grua.

➔ Ao desmontar a bateria, desconectar primeiro o cabo do pólo negativo.

➔ Fixar os cabos da grua nos 4 olhais do conjunto de baterias e retirar as baterias cuidadosamente.

Aviso: Remover primeiro a cobertura lateral.

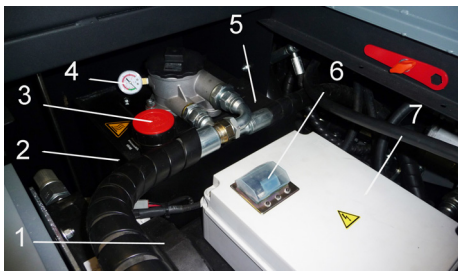


Verificar o nível de óleo hidráulico e complementar o óleo hidráulico

Aviso

O colector do lixo varrido não pode ser levantado.

➔ Abrir a tampa do motor.



1 Radiador do óleo hidráulico
2 Óculo de inspecção
3 Tampa de fecho, abertura de enchimento do óleo
4 Manómetro
5 Depósito do óleo hidráulico
6 Fusível FU 1 (fusível principal)
7 Carcaça electrónica
Abertura apenas permitida pelo serviço de assistência técnica.

➔ Verificar o nível do óleo hidráulico no óculo de inspecção.

– O nível de óleo deve estar entre a marcação "MIN" e "MAX".

– Se o nível de óleo estiver abaixo da marca "MIN", atestar com óleo hidráulico.

➔ Desapertar a tampa de fecho da abertura para enchimento de óleo.

➔ Limpar a zona de enchimento.

➔ Reabastecer de óleo hidráulico.

Tipo de óleo: veja os dados técnicos

➔ Apertar a tampa de fecho da abertura para enchimento de óleo.

Aviso

Se o manómetro indicar uma elevada pressão do óleo hidráulico, é necessário que o filtro do óleo hidráulico seja substituído pela Assistência Técnica Kärcher.

Verificar o sistema do óleo hidráulico

➔ Activar o travão de imobilização.

➔ Colocar o motor em funcionamento.

A manutenção do sistema hidráulico só pode ser realizada pela Assistência Técnica da Kärcher.

➔ Controlar a estanquicidade de todas as ligações e tubagens hidráulicas.

Verificar o rolo-escova

➔ Rodar a chave de ignição para a posição "I".

➔ Elevar o colector de lixo até à posição final.

➔ Rodar a chave de ignição para a posição 0.

➔ Activar o travão de imobilização.

➔ Colocar barra de segurança para mecanismo de esvaziamento em alto.

➔ Retirar fitas ou fios do rolo-escova.

➔ Retirar a barra de segurança.

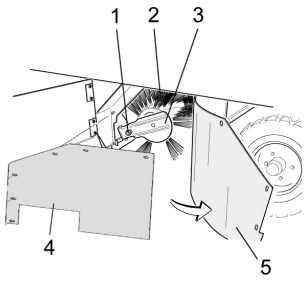
➔ Inserir a chave de ignição no fecho da mesma.

➔ Rodar a chave de ignição para a posição "I".

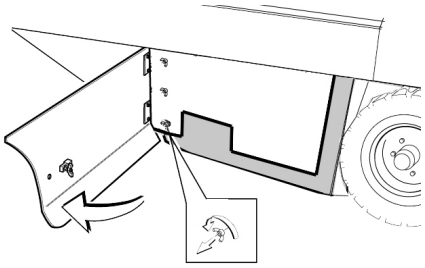
➔ Baixar o colector de lixo até à posição final.

➔ Desligar o motor.

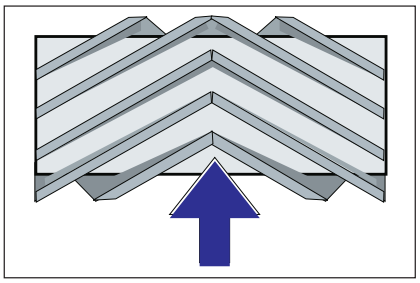
Substituir o rolo-escova



1 Parafuso de fixação do dispositivo de alojamento do rolo varredor
2 Rolo varredor
3 Dispositivo de alojamento do rolo varredor
4 Chapa de retenção, vedante lateral
5 Vedante lateral



➔ Abrir o revestimento lateral com uma chave.
➔ Desenroscar as porcas de orelhas, na chapa de retenção, do vedante lateral e retirar a chapa de retenção.
➔ Virar o vedante lateral para fora.
➔ Desenroscar o parafuso de fixação do dispositivo de alojamento do rolo varredo e girar o dispositivo de alojamento para fora.
➔ Retirar o rolo-escova.



Posição de montagem do rolo varredor no sentido de marcha (visto de cima)

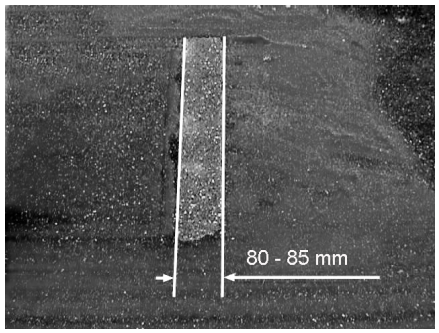
Aviso: ao montar o novo rolo-escova, observar a posição do conjunto de cerdas.

➔ Montar o novo rolo varredor. As ranhuras do rolo varredor têm de encaixar nos ressaltos do balancim do lado oposto.

Aviso: Após montar o novo rolo-escova é imprescindível ajustar a simetria da vassoura.

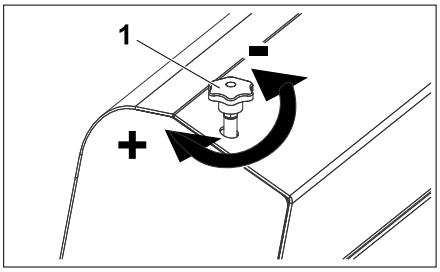
Verificar e ajustar a simetria do rolo-escova

➔ Verificar a pressão dos pneus.
➔ Desligar a ventoinha de aspiração.
➔ Conduzir a vassoura mecânica a um piso plano e liso visivelmente coberto de pó ou cal.
➔ Colocar o selector de programas em varrer com rolo varredor.
➔ Ajustar o selector do programa para marcha de transporte.
➔ Deslocar o aparelho na marcha atrás.
➔ Verificar simetria da vassoura.



A simetria da vassoura deve formar um rectângulo uniforme de 80-85 mm de largura.

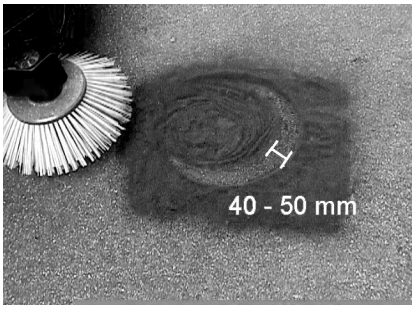
Regular a largura da simetria da vassoura:



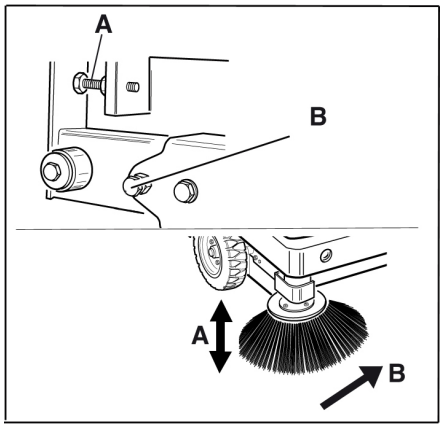
1 Parafuso de ajuste
➔ Ajustar a posição da simetria da vassoura através da regulação do parafuso de ajuste.
➔ Verificar simetria da vassoura.

Verificar e ajustar a simetria da vassoura lateral

➔ Levantar as vassouras laterais.
➔ Conduzir a vassoura mecânica a um piso plano e liso visivelmente coberto de pó ou cal.
➔ Colocar o selector de programas em varrer com rolo varredor e vassoura lateral.
➔ Levantar as vassouras laterais.
➔ Colocar o selector de programas em "Marcha".
➔ Deslocar o aparelho na marcha atrás.
➔ Verificar simetria da vassoura.



A largura da simetria da vassoura deve situar-se entre 40-50 mm.



➔ Corrigir a simetria da vassoura com os dois parafusos de ajuste.
➔ Verificar simetria da vassoura.

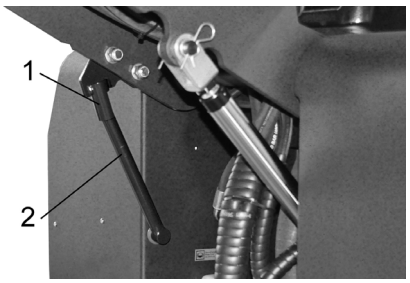
Ajustar os vedantes laterais

➔ Subir o colector do lixo varrido e fixar com a barra de segurança.

⚠ ***Perigo***

Perigo de lesões! Quando o colector de lixo estiver levantado, coloque sempre a barra de segurança.

➔ Rebater a barra de segurança (para o esvaziamento em altura) para cima e inserir no suporte (fixado).



1 Suporte da barra de segurança
2 Barra de segurança

➔ Abrir o revestimento lateral, conforme descrito no capítulo "Substituir o rolo da vassoura".
➔ Desapertar 6 porcas de orelhas na chapa de retenção lateral.
➔ Desapertar 3 porcas (AC 13) na chapa de retenção dianteira.
➔ Pressionar o vedante lateral, o mais que possível para baixo (furo oblongo), até ter uma distância de 1 - 3 mm em relação ao chão.
➔ Aparafusar as chapas de retenção.
➔ Repetir o processo do outro lado do aparelho.

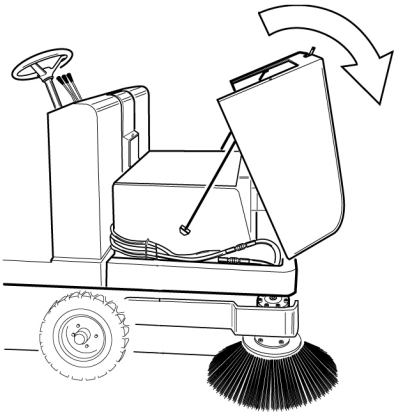
Limpar manualmente o filtro do pó

➔ Limpar o filtro do pó com o botão do dispositivo de limpeza de filtros.

Trocar o filtro de pó

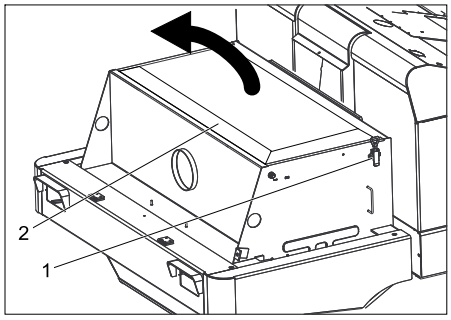
⚠ ***Advertência***

Antes de trocar o filtro de pó, esvaziar o recipiente de material varrido. Usar uma máscara de protecção contra poeiras ao trabalhar no sistema de filtros. Observar as prescrições de segurança sobre o manuseamento de poeiras finas.

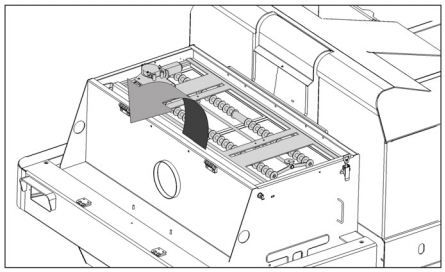


➔ Abrir o bloqueio através do desaparafusamento do punho estrelado.

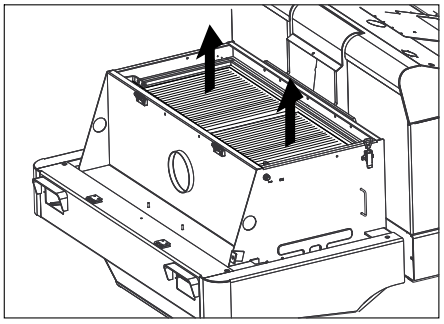
➔ Virar a tampa do aparelho para a frente.



➔ Abrir a cobertura do filtro.



➔ Virar o vibrador do filtro para a frente.



➔ Trocar o filtro de pó.

➔ Voltar a fechar a cobertura do filtro.

Substituir lâmpada incandescente do farol (opção)

➔ Desaparafusar faróis.

➔ Retirar os faróis e a ficha de ligação.

Aviso: Atenção à posição das fichas.

➔ Desmontar os faróis.

➔ Separar a caixa dos faróis e mantê-la na horizontal, pois a unidade da lâmpada nao está fixa.

➔ Desbloquear o arco de fecho e remover a lâmpada de incandescência.

➔ Montar a nova lâmpada de incandescência.

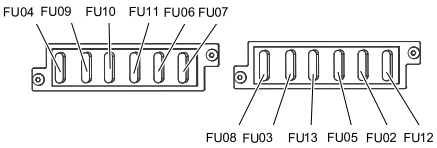
➔ Montar em ordem inversa.

Substituir lâmpada incandescente do pisca (opção)

Aviso: Para substituir a lâmpada de incandescência do pisca, retirar o vidro da respectiva caixa.

Substituir os fusíveis

➔ Abrir o suporte dos fusíveis.



➔ Verificar fusíveis.

➔ Substituir os fusíveis defeituosos.

Aviso: O fusível FU 01 (fusível principal) situa-se na carcaça electrónica.
Os fusíveis FU 14, FU 15 e FU 16 situam-se dentro da carcaça electrónica. **Atenção**: A abertura da carcaça e a substituição dos fusíveis só pode ser efectuada pelo serviço de assistência técnica autorizado.

FU 01	Fusível principal	330 A
FU 02	Interruptor de contacto do assento	3 A
FU 03	Cabina do condutor (opção)	10 A
FU 04	Comutador do sentido de marcha	5 A
FU 05	Indicação multifuncional	3 A
FU 06	Radiador do óleo hidráulico	25 A
FU 07	Interruptor selector de programas	15 A
FU 08	Buzina	10 A
FU 09	Iluminação esquerda	7,5 A
FU 10	Iluminação direita	7,5 A
FU 11	Iluminação de trabalho	10 A
FU 12	Foco rotativo de aviso	5 A
FU 13	Sistema do vibrador	10 A
FU 14	Motor	3 A
FU 15	Conversor de tensão	20 A
FU 16	Interruptor de chave	3 A

Aviso: Usar apenas fusíveis com amperagem igual.

Declaração de conformidade CE

Declaramos que a máquina a seguir designada corresponde às exigências de segurança e de saúde básicas estabelecidas nas Directivas CE por quanto concerne à sua concepção e ao tipo de construção assim como na versão lançada no mercado. Se houver qualquer modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a validade.

Produto: Vassoura mecânica
Tipo: 1.186-xxx
Respectivas Directrizes da CE
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2004/108/CE
2000/14/CE
Normas harmonizadas aplicadas
EN 55012: 2007 + A1: 2009
EN 61000–6–2: 2005
EN 60335–1
EN 60335–2–29
EN 60335–2–72
EN 61000–3–2: 2006 + A2: 2009
EN 61000–3–3: 2008
EN 62233: 2008
Processo aplicado de avaliação de conformidade
2000/14/CE: Anexo V
Nível de potência acústica dB(A)
Medido: 94
Garantido: 97

Os abaixo assinados têm procuração para agirem e representarem a gerência.

H. Jenner, CEO — i.V. S. Reiser, Head of Approbation

Responsável pela documentação:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Tel.: +49 7195 14-0
Fax: +49 7195 14-2212

Winnenden, 2012/04/01

Garantia

Em cada país vigem as respectivas condições de garantia estabelecidas pelas nossas Empresas de Comercialização. Eventuais avarias no aparelho durante o período de garantia serão reparadas, sem encargos para o cliente, desde que se trate dum defeito de material ou de fabricação. Em caso de garantia, dirija-se, munido do documento de compra, ao seu revendedor ou ao Serviço Técnico mais próximo.

Ajuda em caso de avarias

Avaria	Eliminação da avaria
O aparelho não se desloca ou desloca-se lentamente	Sentar no banco do condutor, o interruptor de contacto no assento é activada
	Ligar o fusível accionado FU 1 (na carcaça electrónica)
	Substituir ou carregar bateria
	Afrouxar o travão de mão
	Verificar relativamente ao enrolamento de fitas e fios.
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
Ruído sibilante no sistema hidráulico	Reabastecer de fluido hidráulico
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
As escovas rodam lentamente ou não rodam de todo	Verificar relativamente ao enrolamento de fitas e fios.
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
Pouca ou nenhuma potência de aspiração na zona das escovas	Limpar o filtro
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O aparelho levanta pó	Ajustar os vedantes laterais
	Ligar a ventoinha
	Limpar o filtro de pó
	Substituir as juntas dos filtros
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
A unidade de varredura não apanha o lixo varrido	Esvaziar o recipiente de material varrido
	Limpar o filtro de pó
	Substituir o rolo varredor
	Regular a simetria da vassoura
	Substituir réguas de vedação do colector de lixo
	Eliminar o bloqueio do rolo da vassoura
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
Colector de lixo varrido não levanta ou não baixa	Verificar fusíveis.
	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
O colector de lixo roda demasiado lentamente ou não roda de todo	Avisar a Assistência Técnica Kärcher
Avarias de funcionamento de peças movidas hidraulicamente	Avisar a Assistência Técnica Kärcher

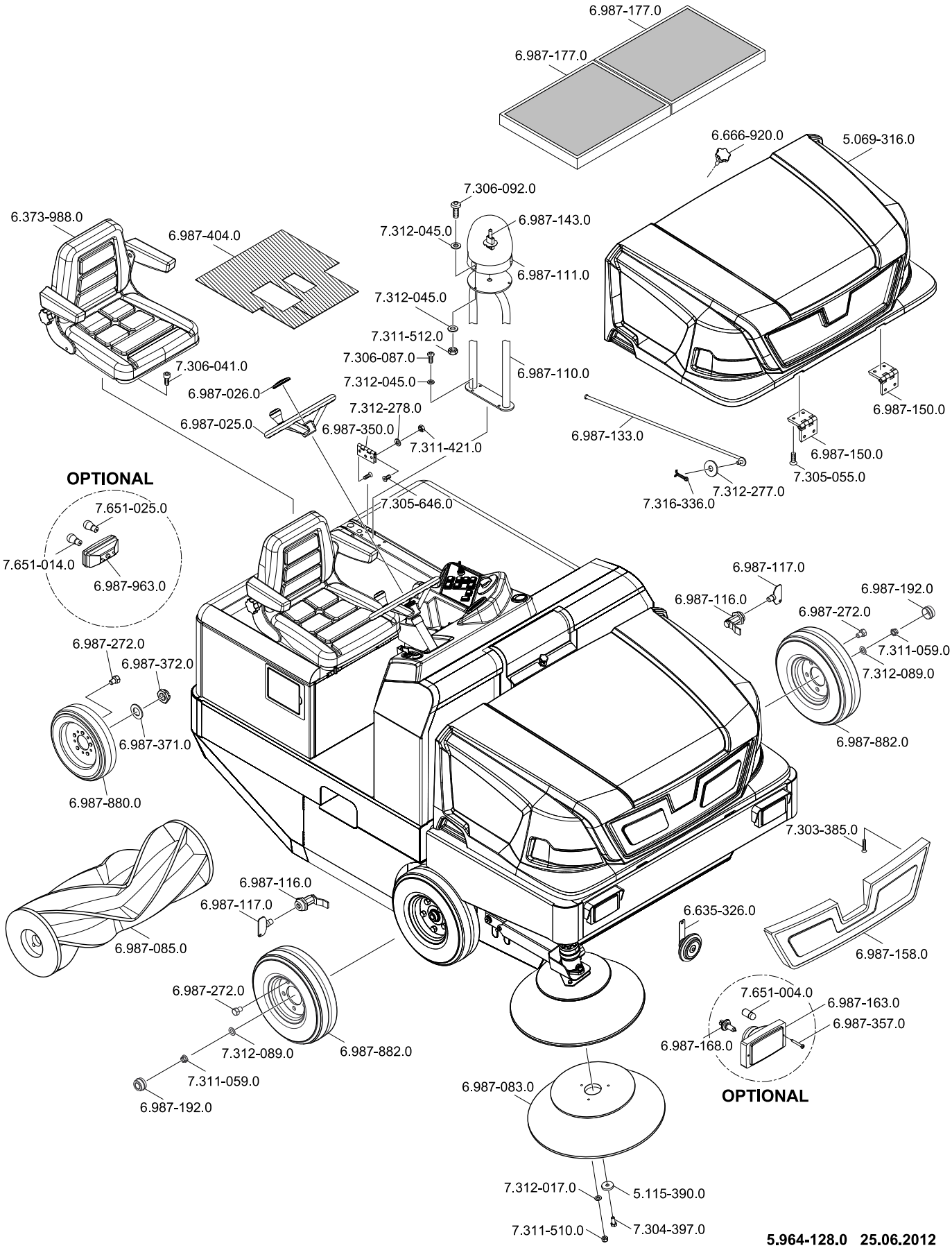
Dados técnicos

		KM 150/500 R Bp
Dados do aparelho		
Velocidade de marcha, em frente	km/h	9
Velocidade de marcha-atrás	km/h	9
Capacidade de subida (máx.)	--	12%
Desempenho por superfície sem escovas laterais	m^2/h	11000
Desempenho por superfície com 1 escova lateral	m^2/h	13800
Largura de trabalho sem escovas laterais	mm	1200
Largura de trabalho com 1 escovas laterais	mm	1500
Tipo de protecção à prova de água de gotejamento	--	IPX 3
Duração da bateria carregada	h	4
Sistema eléctrico		
Capacidade da bateria	V, Ah	48, 700
Peso total do conjunto de baterias (aparelho necessita de 2 conjuntos de baterias)	kg	1090
Sistema hidráulico		
Quantidade de óleo em todo o sistema hidráulico	l	35

Quantidade de óleo no depósito hidráulico	l	28
Tipo de óleo hidráulico	--	HV 46
Recipiente de material varrido		
Altura máxima de descarga	mm	1470
Volume do colector de lixo	l	500
Rolo varredor		
Diâmetro do rolo-escova	mm	380
Largura do rolo-escova	mm	1200
Número de rotações	1/min	360
Simetria da vassoura	mm	80
Vassoura lateral		
Diâmetro das escovas laterais	mm	600
Rotação(sem estágio)	1/min	0 - 54
Pneumáticos de borracha		
Dimensão frente	--	5.00-8
Dimensão traseiro	--	4.00-8
Travão		
Rodas dianteiras	--	mecânico
Roda traseira	--	hidrostático
Sistema de filtragem e de aspiração		
Tipo	--	Filtro de pregas
Número de rotações	1/min	2750
Superfície filtrante do filtro de poeira fina	m^2	7
Baixa pressão nominal do sistema de aspiração	mbar	5
Corrente volumétrica nominal do sistema de aspiração	m^3/h	2400
Sistema do vibrador	--	Motor eléctrico
Condições ambientais		
Temperatura	°C	-5 até +40
Humidade do ar, sem formar condensação	%	0 - 90
Valores obtidos segundo EN 60335-2-72		
Emissão de ruído		
Nível de pressão acústica L_{pA}	dB(A)	74
Insegurança K_{pA}	dB(A)	3
Nível de potência acústica L_{WA} + Insegurança K_{WA}	dB(A)	97
Vibrações da máquina		
Valor de vibração mão/braço	m/s^2	1,2
Assento	m/s^2	0,6
Insegurança K	m/s^2	0,1
Medidas e pesos		
Comprimento x Largura x Altura	mm	2442x1570x1640
Raio de viragem direito	mm	1515
Raio de viragem esquerdo	mm	1600
Peso em vazio (com/sem bateria)	kg	1398/2690
Peso total admissível	kg	3089
Carga permitida sobre o eixo dianteiro	kg	1417
Carga permitida sobre o eixo traseiro	kg	1672
Reservados os direitos a alterações técnicas!		

KÄRCHER KM 150/500 R Bp

1.186-125.0



5.964-128.0 25.06.2012

AE Karcher FZE, P.O. Box 17416, Jebel Ali Free Zone (South), Dubai, United Arab Emirates,
☎+971 4 886-1177, www.kaercher.com

AR Kärcher S.A., Urugguay 2887 (1646) San Fernando, Pcia. de Buenos Aires
☎+54-11 4506 3343, www.karcher.com.ar

AT Alfred Kärcher Ges.m.b.H., Lichtblaustraße 7, 1220 Wien,
☎+43-1-25060-0, www.kaercher.at

AU Kärcher Pty. Ltd., 40 Koornang Road, Scoresby VIC 3179, Victoria,
☎+61-3-9765-2300, www.karcher.com.au

BE Kärcher N.V., Industrieweg 12, 2320 Hoogstraten,
☎+32-3-340 07 11, www.karcher.be

BR Kärcher Indústria e Comércio Ltda., Av. Professor Benedicto Montenegro no 419, Betel, Paulínia - Estado de Sao Paulo, CEP 13.140-000
☎+55-19-3884-9100, www.karcher.com.br

CA Kärcher Canada Inc., 6535 Millcreek Road, Unit 67, Mississauga, ON, L5N 2M2,
☎+1-905-672-8233, www.karcher.ca

CH Kärcher AG, Industriestrasse, 8108 Dällikon, Kärcher SA, Croix du Péage, 1029 Villars-Ste-Croix,
☎0844 850 864, www.kaercher.ch

CN Kärcher (Shanghai) Cleaning Systems, Co., Ltd., Part F, 2nd Floor, Building 17, No. 33, XI YA Road, Waigaogiao Free Trade, Pudong, Shanghai, 200131
☎+86-21 5076 8018, www.karcher.cn

CZ Kärcher spol. s r.o., Modletice c.p. 141, CZ-251 01 Ricany,
☎+420/323/606 014, www.kaercher.cz

DE Alfred Kärcher Vertriebs-GmbH, Friedrich-List-Straße 4, 71364 Winnenden,
☎+49-7195/903-0, www.kaercher.de

DK Kärcher Rengøringssystemer A/S, Helge Nielsens Alle 7 A, 8723 Løsning,
☎+45-70206667, www.karcher.dk

ES Kärcher, S.A., Pol. Industrial Font del Radium, Calle Josep Trueta, 6-7, 08403 Granollers (Barcelona),
☎+34-902 17 00 68, www.karcher.es

F Kärcher S.A.S., Z.A. des Petits Carreaux, 5, avenue des Coquelicots, 94865 Bonneuil-sur-Marne,
☎+33-1-4399-6770, www.karcher.fr

FI Kärcher OY, Yrittäjäntie 17, 01800 Klaukkala,
☎+358-207 413 600, www.karcher.fi

GB Kärcher (U.K.) Ltd., Kärcher House, Beaumont Road, Banbury, Oxon OX16 1TB,
☎+44-1295-752-000, www.karcher.co.uk

GR Kärcher Cleaning Systems A.E., 31-33, Nikitara str. & Konstantinoupoleos str., 136 71 Aharnes,
☎+30-210-2316-153, www.karcher.gr

HK Kärcher Limited, Unit 10, 17/F., Apec Plaza, 49 Hoi Yuen Road, Kwun Tong, Kowloon,
☎++(852)-2357-5863, www.karcher.com.hk

HU Kärcher Hungaria KFT, Tormásrét ut 2., (Vendelpark), 2051 Biatorbagy,
☎+36-23-530-64-0, www.kaercher.hu

I Kärcher S.p.A., Via A. Vespucci 19, 21013 Gallarate (VA),
☎+39-848-998877, www.karcher.it

IE Kärcher Limited (Ireland), C1 Centrepoint Business Park, Oak Road, Dublin 12,
☎(01) 409 7777, www.kaercher.ie

JP Kärcher (Japan) Co., Ltd., Irene Kärcher Building, No. 2, Matsus-aka-Daira 3-chome, Taiwa-cho, Kurokawa-gun, Miyagi 981-3408,
☎+81-22-344-3140, www.karcher.co.jp

KR Karcher (Korea) Co. Ltd., 162 Gukhoe-daero, (872-2 Sinjeong-Dong), Seoul, Korea
☎02-322 6588, A/S. 1544-6577, www.karcher.co.kr

LV Karcher SIA, Mārupes nov., Mārupe, Kārļa Ulmaņa gatve 101, Rīga, LV-1046
☎+371-67 80 87 07

MX Karcher México, SA de CV, Av. Gustavo Baz No. 29-C, Col. Nau-calpan Centro, Naucalpan, Edo. de México, C.P. 53000 México,
☎+52-55-5357-04-28, www.karcher.com.mx

MY Karcher Cleaning Systems Sdn. Bhd., 71 & 73 Jalan TPK 2/8, Taman Perindustrian Kinrara, Seksyen 2, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan
☎+603 8073 3000, www.karcher.com.my

NL Kärcher B.V., Postbus 474, 4870 AL Etten-Leur,
☎0900-33 666 33, www.karcher.nl

NO Kärcher AS, Stanseveien 31, 0976 Oslo, Norway,
☎+47 815 20 600, www.karcher.no

NZ Karcher Limited, 12 Ron Driver Place, East Tamaki, Auckland, New Zealand,
☎+64 (9) 274-4603, www.karcher.co.nz

PL Kärcher Sp. z o.o., Ul. Stawowa 140, 31-346 Kraków,
☎+48-12-6397-222, www.karcher.pl

RO Karcher Romania srl, Sos. Odaii 439, Sector 1, RO-013606 BUKAREST,
☎+40 37 2709001, www.kaercher.ro

RU Karcher Ltd. Service Center, 105082, Москва, ул. Б.Почтовая, д. 40
☎+7-495 789 90 76, www.karcher.ru

SE Kärcher AB, Tagenevägen 31, 42502 Hisings-Kärra,
☎+46 (0)31-577 300, www.karcher.se

SGP Karcher South East Asia Pte. Ltd., 5 Toh Guan Road East, #01-00 Freight Links Express Distripark, Singapore 608831,
☎+65-6897-1811, www.karcher.com.sg

SK Kärcher Slovakia, s.r.o., Beniakova 2, SK-94901 NITRA,
☎+421 37 6555 798, www.kaercher.sk

TR Kärcher Servis Ticaret A.S., Mahmutbey Mahallesi İstoç, Petrol Plaza C-Blok Kat: 2-3, Bağcılar, 34218 Istanbul
☎+90-212-659-43 69, www.karcher.com.tr

TW Karcher Limited, 7/F, No. 66, Jhongijheng Rd., Sinjhuang City, Taipei County 24243, Taiwan,
☎+886-2-2991-5533, +886-800-666-825, www.karcher.com.tw

UA Kärcher Ltd., Petropavlivska Str., 4, Petropavlivska Borschagiv-ka, Kyiv region, 08130,
☎+380 44 594 7576, www.karcher.com.ua

USA To locate your local dealer please visit our web site at http://www.karchercommercial.com or call us at 888.805.9852

ZA Kärcher (Pty) Ltd., 144 Kuschke Street, Meadowdale, Edenvale, 1614,
☎+27-11-574-5360, www.karcher.co.za